

OUVRAGES REÇUS POUR ANALYSE

VERHEIJ E., 1993 - **Marine plants on the reefs of the Spermonde Archipelago, SW Sulawesi, Indonesia: aspects of taxonomy, floristics, and ecology**. Leiden, Rijksherbarium/Hortus Botanicus, 320 p.

Cet ouvrage est le résultat de deux années d'étude (octobre 1988 à novembre 1990) du récif corallien de l'archipel de Spermonde situé au sud-ouest de Sulawesi (Indonésie). Ces deux années correspondent à la troisième partie d'un programme interdisciplinaire débuté en 1980 et impliquant les universités indonésienne Hanasuddin de Ujung Pendang et hollandaises de Leiden et Utrecht. Cette partie du projet avait pour but de rechercher si le constat de dominance d'un type d'organisme photosynthétique (algues, phanérogames marines et coraux à zooxanthelles) pouvait permettre un diagnostic rapide et bon marché de l'état de santé d'un système récifal corallien. Nommé «Buginesia» (du nom d'un des groupes ethniques locaux, les Bugis), ce projet fut financé par le *Netherlands Foundation for Advancement of Tropical Research*.

L'ouvrage se présente en trois parties: une brève introduction générale (ch. 1) où l'on trouve un rappel historique des grandes expéditions dans le sud-est asiatique, un chapitre de taxinomie et floristique (ch. 2) et un chapitre d'écologie (ch. 3). Une discussion générale de six pages (ch. 4) conclut l'ensemble qui se termine par des annexes (résumé, CV de l'auteur, ...).

Le chapitre 2 est composé de cinq articles déjà publiés ou, pour le deuxième, soumis. Le premier (Verheij & Woelkerling, 1992, *Blumea* 36: 273-291) correspond à la typification des 23 taxons de corallines non articulées récoltés lors de l'expédition Siboga. Le deuxième (Verheij, soumis à *Blumea*) est une flore des corallines non articulées de l'archipel de Spermonde (incluant une clef des 16 espèces); il reste encore un gros travail de taxinomie à effectuer dans ce groupe en Indonésie, puisque l'auteur indique (p. 65) que 16 des 32 noms de corallines non articulées indiqués par Foslie, pour les récoltes de l'expédition Siboga, ne sont pas concernés par son étude. Le troisième (Verheij, 1993, *Phycologia* 32: 184-196) contient la description de la famille Sporolithaceae Verheij, 1993, créée pour le genre *Sporolithon*; l'article comprend des tableaux comparatifs clairs ainsi qu'une clef des espèces du genre *Sporolithon* de l'archipel de Spermonde. Le quatrième (Verheij, 1993, *Phycologia* 31: 500-509) précise la structure et la reproduction de *Sporolithon episoredion* (Adey, Townsend et Boykins) Verheij, 1993. Le cinquième (Verheij & Prud'homme van Reine, 1993, *Blumea* 37: 385-510) constitue la flore des autres macroalgues benthiques de l'archipel, incluant des clefs des genres, espèces et formes. Outre une mise au point taxinomique (comportant en particulier une étude des collections historiques) et des espèces nouvelles pour l'Indonésie, ce travail apporte des données biogéographiques intéressantes (par exemple, page 204, trois espèces d'algues brunes sont signalées pour la première fois hors de leur localité type qui était Hawaï pour l'une et la Chine pour les deux autres). 19 planches photographiques regroupant un total de 138 clichés illustrent 136 des 199 taxons inventoriés dont 146 seulement étaient connus pour l'archipel. On trouvera à la

fin de ce chapitre un bref résumé des potentialités économiques représentées par les macroalgues en Indonésie.

Le chapitre 3 comprend trois articles. Le premier est une courte présentation géographique et climatique de l'Archipel. Le deuxième, déjà publié (Verheij & Erte-meijer, 1993, *Blumea* 38: 45-64), contient la description des 11 phanérogames marines rencontrées sur l'archipel, leur distribution et la liste des 117 macroalgues (dont 13 exclusives) qui leur sont associées. La diversité des phanérogames marines dans un même herbier est étonnante: jusqu'à 9 espèces différentes (p. 258). Le troisième article correspond à la raison d'être du programme telle qu'elle est annoncée en introduction: ses conclusions sont reprises dans la discussion générale (voir ci-dessous).

La discussion générale répond prudemment à la question posée. Le système de Littler & Littler (1984, 1985) est parfaitement adapté (au moins pour les paramètres «concentration en nutriments» et «perturbations physiques», voir p. 293) pour prédire le type de phototrophe dominant le paysage récifal, connaissant les caractéristiques environnementales. Deux réserves sont malgré tout faites pour le cas particulier du milieu étudié ici: 1) les petites algues délophycées non calcifiées (*small frondose algae*) doivent être exclues du test car, leur temps d'adaptation étant très rapide, elles peuvent être représentatives de variations temporaires du milieu; 2) il est proposé d'ajouter au modèle de Littler & Littler les algues calcifiées autres que les corallines (*Padina*, *Halimeda*) et les phanérogames marines (le lecteur pourra comparer la fig. 2, p. 267 et la fig. 21, p. 296). La prudence de la réponse réside aux niveaux de la rapidité et de l'aspect bon marché du test; les auteurs soulignent en outre, qu'il faut définir précisément ce que l'on entend par «état de santé d'un récif».

B. de Reviere


IRVINE L.M. and CHAMBERLAIN Y.M., 1994 - *Seaweeds of the British Isles. Volume 1 Rhodophyta. Part 2 B Corallinales, Hildenbrandiales*. HMSO & Natural History Museum, London, vii + 276 p. Price £ 30 net.

Suite très attendue de la série de flores des Algues marines britanniques entreprise depuis une vingtaine d'années, cet ouvrage de 276 pages est très complet et très bien illustré de dessins et de photos. Il comporte une importante bibliographie.

Le précédent volume, consacré par C.A. Maggs et M.H. Hommersand aux Cérámiales, avait apporté un nombre impressionnant de remaniements taxonomiques justifiés. La flore des Corallinales et Hildenbrandiales, d'aspect *a priori* plus modeste et consacrée à des algues beaucoup moins spectaculaires, s'inscrit dans la même démarche et avec un effort identique de clarification.

Une introduction claire et très documentée résume l'essentiel des connaissances actuelles, historique, biologiques, écologiques, concernant les Corallinales et nous introduit aux techniques d'étude. Elle est suivie d'une clé des genres qui d'emblée oblige le lecteur à mettre en application la partie technique. En un mot l'exécution de coupes est nécessaire. Comme beaucoup de clés elle est logique mais peut-être de maniement difficile et son utilisation doit toujours être complétée par la lecture très minutieuse de la description de l'espèce supposée. Vient alors une longue série de présentations des espèces regroupées par genres. Les illustrations sont abondantes et

mêlent fort heureusement dessins et photos, les deux techniques étant, dans ce domaine, nécessaires et complémentaires. L'utilisation de la microscopie à balayage apparaît ici incontournable, ce qui risque à l'usage de décourager quelque peu le néophyte. Elle seule permet cependant d'appréhender le caractère très révélateur de l'architecture des cellules de surface.

A une époque où l'on se préoccupe beaucoup du maintien de la biodiversité, mais où l'on estime à tort inutile toute tentative d'inventaire des espèces, la réalisation d'une telle flore apparaît tout à fait exemplaire. La publication, il y a vingt ans, d'une bonne mise  point sur les Corallines encroûtantes britanniques (Adey & Adey, 1973) pouvait laisser supposer les connaissances dans ce domaine acquises et définitives. Il n'en était rien et le minutieux travail entrepris par L.M. Irvine et Y.M. Chamberlain le prouve. Il s'appuie sur une remise en question des taxons à l'aide de leurs types, complétée par un retour sur le terrain et l'étude de nombreuses récoltes. Près d'une trentaine de publications préalables très argumentées ont servi de base à cette flore qui nous propose ainsi une synthèse très actuelle. Quelques 14 genres et 44 espèces de Corallinales et 2 genres d'Hildenbrandiales y sont recensés pour les îles britanniques.

L'ouvrage satisfait pleinement le corallinologue qui y trouvera en outre matière à discussion. Le temps dira si le non spécialiste y trouvera la matière de contourner la difficulté inhérente au handicap de la minéralisation qui fait que de nombreux taxons se ressemblent morphologiquement et que, à l'inverse, une même espèce peut présenter des aspects très différents.

La qualité de la documentation ici proposée fera que l'intérêt de cet ouvrage dépassera largement le cadre des îles britanniques ainsi que celui de l'Europe. Il intéressera, à n'en pas douter, l'ensemble de la communauté phycologique mondiale.

J. Cabioc'h